

El Director del CRG, com a ÒRGAN DE CONTRACTACIÓ, en relació a l'expedient de contractació relatiu al *SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ D'UN MICROSCOPI CONFOCAL D'ESCOMBRATGE LÀSER AMB SUPERRESOLUCIÓ I MULTIFOTÓ PER A LA UNITAT DE MICROSCOPIA ÒPTICA AVANÇADA PER LA FUNDACIÓ CENTRE DE REGULACIÓ GENÒMICA (CRG)*

Núm. d'expedient **CRG04/25**

I.- Antecedents:

Primer.- Es va convocar procediment obert mitjançant enviament d'anunci al DOUE el dia 12 de juny de 2025, i publicació al Perfil de Contractant de data 16 de juny de 2025.

Segon.- En data 17 de juliol de 2025 finalitza el termini per la presentació d'ofertes, havent-se rebut ofertes, mitjançant Sobre Digital, a la Plataforma de Contractació Pública de la Generalitat de Catalunya, per part de les següents empreses:

CARL ZEISS IBERIA, S.L, amb CIF B84724632

Tercer.- Mitjançant Acta de constitució de la Mesa de Contractació i d'obertura de la documentació general de data 21 de juliol de 2025, es deixà constància del compliment dels requeriments administratius establerts en el Plec de Clàusules Administratives Particulars, per part de l'empresa:

CARL ZEISS IBERIA,S.L, amb CIF B84724632

Atès tot allò indicat anteriorment i verificada tota la documentació aportada per l'única empresa licitadora presentada, es procedeix a declarar admesa com a licitadora la següent empresa:

CARL ZEISS IBERIA,S.L, amb CIF B84724632

Quart.- El 24 de juliol de 2025, en acte d'obertura pública de les proposicions avaluable mitjançant un judici de valor, es deixà constància de la documentació aportada i de l'inici de l'estudi, anàlisi i valoració del contingut dels referits sobres.

S'acompanya a la present resolució informe tècnic de valoració de les propostes tècniques de data 7 d'agost de 2025, emès pel *Head of the Advanced Light Microscopy Unit (ALMU) del CRG*, la senyora Nadia Halidi, en el que es fa constar la valoració del sobre núm. 2, proposta valorable mitjançant criteris subjectes a un judici de valor, presentat pel licitador presentat i admès, d'acord amb els criteris de valoració establerts a l'annex núm. 3 del Plec de Clàusules Administratives Particulars.

Les puntuacions relatives a criteris de valoració subjectes a judici de valor són les següents:

CARL ZEISS IBERIA, S.L 40 punts

Aquest Informe es va fer seu per part de la Mesa de Contractació en l'acta de data 18 d'agost de 2025.

Cinquè.- En data 3 de setembre de 2025 es va procedir a l'obertura pública de les ofertes avaluables mitjançant l'aplicació de fórmules o criteris automàtics contingudes en el sobre núm. 3, prèvia comunicació als licitadors de les puntuacions obtingudes arrel de la valoració de les ofertes tècniques, amb el resultat que consta a l'acta indicada a l'apartat anterior i publicat al perfil de contractant de l'entitat.

Sisè.- Les ofertes econòmiques i de criteris avaluables en base a fórmules automàtiques obtenen la següent puntuació:

CARL ZEISS IBERIA,S.L 50 punts

Setè.- La valoració global atorgada per l'expedient CRG04/25 es la següent:

CARL ZEISS IBERIA,S.L. **90 punts**

Vuitè.- Aquest Òrgan de Contractació en data 16 de setembre de 2025 va emetre resolució per la qual s'accepta la classificació i adjudicació proposada per la Mesa de Contractació del procediment relatiu al "*SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ D'UN MICROSCOPI CONFOCAL D'ESCOMBRATGE LÀSER AMB SUPERRESOLUCIÓ I MULTIFOTÓ PER A LA UNITAT DE MICROSCOPIA ÒPTICA AVANÇADA PER LA FUNDACIÓ CENTRE DE REGULACIÓ GENÒMICA (CRG)*", CRG04/25.

En la mateixa resolució de data 16 de setembre de 2025, es va requerir la documentació establerta al Plec de Clàusules Administratives Particulars a l'empresa **CARL ZEISS IBERIA,S.L.**, per ser l'empresa que ha formulat la proposta amb millor relació qualitat-preu d'acord amb els criteris d'adjudicació previstos en el Plec de Clàusules Administratives Particulars.

Novè.- En data 29 setembre de 2025 per part de l'empresa **CARL ZEISS IBERIA,S.L.**, s'ha donat total compliment al requeriment efectuat en data 16 de setembre de 2025, en temps i forma, donant, per tant, compliment a l'acreditació de la seva personalitat jurídica, la seva solvència econòmica i financera, la seva solvència tècnica i/o professional, així com al fet de no estar incursa en cap prohibició de contractar i de trobar-se al corrent en les seves obligacions tributàries i de Seguretat Social, segons els seus estats.

Atenent als punts antecedents,

ACORDA

PRIMER.- ADJUDICAR a l'empresa **CARL ZEISS IBERIA,S.L.**, amb CIF **B84724632**, amb domicili a Ronda de Poniente n.º 5, 28760 Tres Cantos (Madrid), amb telèfon +34 639035279, +34 658834054, web <https://www.zeiss.com/> i correu electrònic concursos.iqr.es@zeiss.com, el procediment de contractació relatiu "*SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ D'UN MICROSCOPI CONFOCAL D'ESCOMBRATGE LÀSER AMB SUPERRESOLUCIÓ I MULTIFOTÓ PER A LA UNITAT DE MICROSCOPIA ÒPTICA AVANÇADA PER LA FUNDACIÓ CENTRE DE REGULACIÓ GENÒMICA (CRG)*", amb número d'expedient CRG04/25, per un import de **1.094.500,00 €** (un milió noranta-quatre mil cinc-cents euros), IVA exclòs, i un termini d'entrega màxim, que inclou la instal·lació, la posada en marxa i la formació de **20 setmanes**, a partir de la data de formalització del contracte, d'acord amb els informes tècnics de valoració que s'accepten.

SEGON.- FACULTAR al Director del CRG per tal que pugui realitzar tots els actes, tràmits i actuacions que siguin pertinents per la formalització del contracte.

TERCER.- NOTIFICAR el present acord a les empreses adjudicatàries i a la resta d'empreses que han participat en el present procediment de contractació.

QUART.- ORDENAR la PUBLICACIÓ del present acord al Perfil de Contractant de la Plataforma de Contractació de la Generalitat de Catalunya.

A Barcelona, el dia 30 de setembre de 2025.

Signat:

Òrgan de contractació del CRG

Director CRG

Luis Serrano

FINANÇAMENT: L'objecte del present contracte està cofinançat, per una part, amb fons del projecte EQC2024-008350-P finançat per MICIU/AEI /10.13039/501100011033 i per FEDER, UE, i per altra banda, amb fons interns del Centre provinents de la Generalitat de Catalunya

Informe de la Valoración de las propuestas recibidas en el Sobre núm. 2 para el expediente CRG04/25 *SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN MICROSCOPIO CONFOCAL DE BARRIDO LÁSER CON SUPERRESOLUCIÓN Y MULTIFOTÓN PARA LA UNIDAD DE MICROSCOPIA ÓPTICA AVANZADA PARA LA FUNDACIÓ CENTRE DE REGULACIÓ GENÒMICA (CRG)*

Objeto

Mediante el presente Informe se valora la documentación contenida en el sobre núm. 2 presentado en el procedimiento abierto para contratar el “*Suministro e instalación de un microscopio confocal de barrido láser con superresolución y multifotón para la Unidad de Microscopía Óptica avanzada (Advanced Light Microscopy Unit (ALMU)) de la Fundación Centro de Regulación Genómica*” el cual comprende documentación técnica.

Licitadores presentados y valorados:

- CARL ZEISS IBERIA, S.L.

Descripción de los criterios evaluables mediante juicios de valor (hasta 40 puntos)

- Memoria técnica..... hasta 40 puntos

La empresa que presente la mejor memoria técnica según el Pliego de Prescripciones técnicas recibirá la máxima puntuación y el resto recibirán una puntuación inferior proporcional a la calidad técnica de las propuestas.

A. Funcionalidades del sistema en el conjunto y grado de adaptación de éstas a las necesidades de la Unidad de Microscopía Óptica Avanzada (ALMU) del CRG en lo que respecta a su aplicación de un microscopio confocal de barrido láser rápido y sensible para imágenes en vivo con superresolución y multifotón..... hasta 20 puntos.

Con el objetivo de valorar la calidad, las características y las prestaciones del equipo objeto del suministro, a continuación, se desglosa este apartado en los aspectos siguientes:

- **A.1 Características técnicas generales..... hasta 12 puntos.**

Se valorarán las características, prestaciones y versatilidad del equipo, así como las herramientas y configuración que se adapten a las necesidades del Centro.

- **A.2 Ergonomía y funcionalidad hasta 5 puntos**

Se valorarán las características, funcionalidades y prestaciones en cuanto al grado de maniobrabilidad y posicionamiento del equipo objeto del presente contrato.

• **A.3 Estructura, contenido y presentación de la memoria hasta 3 puntos.**

A la empresa licitadora CARL ZEISS IBERIA, S.L., se le otorga la puntuación de **20 puntos** en este apartado porque cumple con los siguientes requisitos del pliego técnico y en detalle:

En cuanto a las características generales, la oferta de empresa CARL ZEISS IBERIA, S.L., cumple íntegramente con los requisitos técnicos establecidos y, por lo tanto, está totalmente adaptada a las necesidades del CRG, según requisitos técnicos indicados en el Pliego de Prescripciones Técnicas que rige la presente licitación. La empresa ha aportado documentación amplia para certificar que cumple las especificaciones técnicas para cada uno de los diferentes componentes que ofrece. Además, el formato de archivo y los archivos de salida también son compatibles con los principios FAIR, y, por lo tanto, se pueden integrar en el software de gestión de datos de imágenes OMERO del CRG.

El microscopio confocal de barrido láser de alta velocidad de CARL ZEISS IBERIA, S.L., se ofrece con módulos adicionales de multifotón (NLO), FLIM, NIR y superresolución 3D, Airyscan 2, acoplado al microscopio recto motorizado. Se permite realizar una amplia variedad de técnicas cuantitativas, como FRAP, FRET, separación espectral, FCS, detección de infrarrojo cercano (NIR) y detección de tiempo de vida de la fluorescencia (FLIM). Con la multifotón integrada, se ofrece la visualización de estructuras no teñidas mediante excitación multifotónica por generación de segundo o tercer armónico (SHG, THG).

El sistema ofrecido es capaz de alternar entre la microscopía de confocal, superresolución y multifotón con 8 líneas de láser 405 nm, 488 nm, 561 nm y 639 nm, 730nm, y el láser Titanium-Sapphire también es modulable desde 680 nm a 1300 nm. Además, se ofrece un sistema de iluminación LED blanca, X-Cite Xylis II, con un rango de 380-770 nm y picos de LED de onda 385, 430, 475, 545, 650 y 735 nm para la detección visual. La resolución del microscopio en modo de superresolución alcanza entorno los 120 nm en el plano XY y 350 nm en la dirección Z, con la posibilidad de mejorar aún más la resolución de las imágenes obtenidas con el Airyscan 2 con el método de Joint Deconvolution (jDCV) que se ofrece, pudiendo llegar así a resoluciones laterales y axiales, respectivamente, de hasta 80 y 200 nm. Se proporciona amplia documentación del procedimiento técnico para alcanzar estos valores.

Se ofrece un microscopio completamente motorizado con los requisitos técnicos establecidos incluyendo 7 objetivos 2.5x/0.085, 10x/0.45, 20x/0.8, 20x/1.0 de inmersión de agua, 32x/0.85 de inmersión de agua para trabajar con y sin cubre y con anillo de corrección, 40x/1.2 de multi-inmersión (agua, glicerina o aceite de silicona) y con un anillo de corrección y para FCS y superresolución, 63x/1.4 de inmersión aceite y distancia de trabajo de 0.14mm. Se incluye también un objetivo de calibración para el mantenimiento automáticos del rendimiento del sistema. Se observa una detallada descripción de los objetivos, condensador de inmersión en agua, contraste Dodt, sistemas de detección (separación espectral, detección espectral con 34 canales, detección NIR, PMT para luz transmitida, Airyscan 2, 6 detectores NDD, dicróicos y filtros) y filtros que se incluyen en el equipo, garantizando así el cumplimiento de los mínimos establecidos.

Se ofrecen seis detectores NDD, divididos en cuatro de reflexión y dos de transmisión. Esta configuración permite que los detectores de reflexión y transmisión operen simultáneamente para detectar señales de generación de segundos armónicos (SHG), ampliando así la capacidad de detección del sistema.

Se ofrece una característica extra el dispositivo Aqua stop que protege el microscopio de posibles derrames de líquidos que puedan entrar en el interior del sistema óptico. La empresa licitadora incluye un sistema de incubación para controlar tanto la temperatura como el CO₂ y la humedad y pueden controlarse desde el software de imágenes ZEN. El incubador ofrecido funciona con paneles oscuros de XL S1 Dark de Pecon. Se incluye una mesa óptica anti-vibración adecuada a las necesidades del CRG.

La estación de trabajo cumple íntegramente con los requisitos técnicos establecidos, así como el formato de los archivos obtenidos mediante el software Zen, y las aplicaciones concretas y módulos adicionales para el análisis y procesamiento de las imágenes (por ejemplo: Joint Deconvolution, Deep Neural Network, Zen Direct processing). Se incluye un software adicional para análisis de FLIM, FLIM-FRET.

La estación de trabajo cumple íntegramente con los requisitos técnicos establecidos, así como el formato de los archivos obtenidos el software Zen y SymPhoTime, y las aplicaciones concretas y módulos adicionales mencionados anteriormente.

Se ofrece un sistema con pinhole, para rechazar la luz fuera del plano focal, totalmente ajustable y reproducible. Además, el láser multifotón es también ajustable con el detector Airyscan 2, cosa que permite al personal de ALMU alinear los láseres de forma ágil para preparar el sistema para los usuarios.

Se valora muy positivamente la presentación de cada una de las características del equipo, ya que se explica de forma clara cada una de las funcionalidades del equipo y se detallan las prestaciones que incluye, ofreciendo herramientas suficientes para el equipo pueda funcionar de forma efectiva y plena en las instalaciones del CRG.

Por todo ello se otorga la máxima puntuación de **12 puntos** en este apartado.

En cuanto a la ergonomía y funcionalidad, la oferta incluye un incubador con paneles oscuros de XL S1 Dark de Pecon, así como una iluminación tipo LED que facilita la visualización dentro de la incubación.

Se ofrece una porta platina y condensador extraíble para manejar muestras de gran tamaño.

Se ofrece una mesa óptica anti-vibración adecuada y con la dimensión optima que permitirá al ALMU aprovechar de una forma optima el espacio de uso del equipo. La mesa para las estaciones de trabajo y las pantallas del ordenador serán proporcionadas por CRG al igual que las sillas. Se proporciona amplia documentación del procedimiento técnico para el plan de instalación.

Por todo ello se otorga la máxima puntuación de **5 puntos** en este apartado.

En cuanto a la estructura y contenido de la oferta, la empresa CARL ZEISS IBERIA, S.L. ha presentado un documento claro y único, detallando cada uno de los apartados indexados al principio del documento, con fácil identificación de cada uno de sus apartados, con documentación amplia para certificar las especificaciones técnicas de los diferentes componentes que ofrece.

Se enumeran, explican y detallan con suma claridad todas las características técnicas suministradas en el Pliego de Prescripciones Técnicas que rige la presente contratación, dando una visión global del equipo ofrecido, así como detalles específicos de cada una de las características y funcionalidades detalladas en cada uno de los apartados de la memoria.

Toda la información está estructurada de forma clara, evitando así que surjan dudas innecesarias al revisar el documento, y se incluye toda la información solicitada y necesaria para poder hacer una valoración completa del equipo objeto del presente contrato, de forma se pueda detectar cada uno de los apartados de forma fácil para poder hacer una evaluación completa y correcta de su contenido.

Por todo ello se otorga la máxima puntuación de **3 puntos** en este apartado.

CRITERIOS DE VALORACIÓN	CARL ZEISS IBERIA, S.L.	Puntos máximos
Características técnicas generales	12	12
Ergonomía y funcionalidad	5	5
Estructura, contenido y presentación de la memoria	3	3
$Pop = 20 \times \frac{V_{Top}}{V_{Tmv}}$ <p>Pop = Puntuación de la Oferta a Puntuar</p> <p>P = Puntuación del criterio</p> <p>V_{Top} = Valoración Técnica de la Oferta que se Puntúa</p> <p>V_{Tmv} = Valoración Técnica de la Oferta Mejor Valorada</p>		
PUNTUACIÓN TOTAL	20	20

B. Establecimiento de un plan completo y detallado relativo al suministro e instalación, así como desglose de las tareas a efectuar en las distintas fases indicadas en el Pliego de Prescripciones Técnicas que rigen la presente licitación hasta 20 puntos.

En concreto, en este apartado, se valorarán los siguientes aspectos:

• **B.1 Cronograma claro y preciso de cada etapa hasta 10 puntos.**

Se valorará la estructura y claridad del cronograma, describiendo de forma concreta, pero sin indicar plazos de entrega, cada una de las fases de la entrega, instalación y puesta en marcha del equipo.

• **B.2 Desglose de las tareas a efectuar en las diferentes fases indicadas en el cronograma..... hasta 10 puntos.**

Se valorará la definición de cada una de las actividades a realizar por la empresa adjudicataria en cada momento y en cada fase del cronograma, explicando de qué forma las acciones a realizar en cada fase se encuentran ordenadas y coordinadas entre sí para obtener una correcta ejecución del contrato.

A la empresa licitadora CARL ZEISS IBERIA, S.L., se le otorga la puntuación de 20 puntos porque cumple con los siguientes con los puntos referidos en el Pliego Técnico que rige la presente licitación y, en detalle:

- **Cronograma claro y preciso de cada etapa:**

La empresa CARL ZEISS IBERIA, S.L. ofrece, en el apartado 3.3 de su memoria técnica, un cronograma muy visual, cómodo y fácil de entender, de todo el proceso que llevará a cabo desde la formalización del trato hasta la finalización de todos los procesos. Ofrece claridad, concisión y facilidad de comprensión de todo el proceso que se llevará a cabo de una forma compacta y muy bien detallada, por lo que se le otorga a la empresa licitadora CARL ZEISS IBERIA, S.L. la máxima puntuación posible de 10 puntos.

- **Desglose de las tareas a efectuar en las diferentes fases indicadas en el cronograma:**

Se describe, para cada una de las fases indicadas en el cronograma, cuales son los hitos que se van a cumplir, desde el momento de la formalización del contrato hasta el momento de la puesta en marcha efectiva del equipo, detallando los diferentes momentos del proceso que se va a llevar a cabo en cada fase. Se considera que la información es suficientemente clara y concisa, motivo por el que se le otorga a la empresa licitadora CARL ZEISS IBERIA, S.L. la máxima puntuación posible de 10 puntos.

CRITERIOS DE VALORACIÓN	CARL ZEISS IBERIA, S.L.	Puntos máximos
Establecimiento de un plan completo y detallado relativo al suministro e instalación		
Cronograma claro y preciso de cada etapa	10	10
Desglose de las tareas a efectuar en las diferentes fases indicadas en el cronograma	10	10
$Pop = 20 \times \frac{VTop}{VTmv}$ <p>Pop = Puntuación de la Oferta a Puntuar</p> <p>P = Puntuación del criterio</p> <p>VTop = Valoración Técnica de la Oferta que se Puntúa</p> <p>VTmv = Valoración Técnica de la Oferta Mejor Valorada</p>		
PUNTUACIÓN TOTAL	20	20

Por lo tanto, la valoración total obtenida en el **SOBRE 2** es de:

CARL ZEISS IBERIA, S.L. es de **40 puntos**.

En Barcelona, a 7 d'agost de 2025

Nadia Halidi

NHALIDI@crg.

es

Dra. Nadia Halidi

Head of the Advanced Light

Microscopy Unit (ALMU) del CRG

Digitally signed by Nadia Halidi
NHALIDI@crg.es
DN: cn=Nadia Halidi
NHALIDI@crg.es, o=Centre for
Genomic Regulation, ou,
email=NHALIDI@crg.es, c=ES
Date: 2025.08.07 12:55:32 +02'00'

El objeto del presente contrato está cofinanciado, por una parte, con fondos del proyecto EQC2024-008350-P financiado por **MICIU/AEI /10.13039/501100011033** y por **FEDER, UE**, y de otro lado, con fondos internos del Centro provenientes de la Generalitat de Catalunya.